



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CMN SIGLO XXI
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNÁRDO SEPÚLVEDA G."
SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA

**COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES Y RESPIRATORIAS
MÁS FRECUENTES EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO**

TESIS
QUE PRESENTA
DR. ROMUALDO MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ

PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

ASESOR DE TESIS:
DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES



IMSS

CIUDAD DE MÉXICO, D.F.

ENERO DE 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI
“DR BERNRDO SEPÚLVEDA G.”
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA

TITULO:

COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES Y RESPIRATORIAS MÁS FRECUENTES
EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO

TESIS
QUE PRESENTA
DR. ROMUALDO MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

ASESOR:
DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

CIUDAD DE MÉXICO, DF, ENERO DE 2012

Doctora

DIANA G. MENEZ DÍAZ

Jefa de la División de Educación en Salud
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

Maestro en Ciencias Medicas

ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

Jefe de Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

Maestro en Ciencias Medicas

Asesor de Tesis

ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

Jefe de Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

DEDICATORIA

A mis padres Luisa y Romualdo por enseñarme a ser una buena persona, a lograr mis objetivos y defender mis ideales, por el apoyo que me han brindado en todos estos años y por motivarme a seguir adelante.

A mis hermanos Beto, Luis y Miguel por sus palabras de aliento, por hablarme con la verdad y por los buenos momentos compartidos.

AGRADECIMIENTOS

Antes que nadie doy gracias a Dios por ponerme en este camino, por guiarme y protegerme, por llenar mi vida de bendiciones, así como por darme todo lo necesario para llegar al final de esta etapa de mi vida.

A mi profesor titular Dr. Antonio Castellanos Olivares por su tiempo y consejos, el apoyo brindado, por su paciencia, por su atenta lectura de este trabajo, por sus comentarios en todo el proceso de elaboración de este trabajo.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI, por permitir mi formación como Médico Anestesiólogo.

I N D I C E

	Páginas
RESUMEN.....	7
DATOS GENERALES.....	8
INTRODUCCIÓN	9
JUSTIFICACIÓN	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
HIPÓTESIS	12
OBJETIVOS	13
MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS	13
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	28
CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFÍA	31

RESUMEN

INTRODUCCION: Las complicaciones postoperatorias son inherentes a toda intervención quirúrgica que puede afectar a todos los órganos y sistemas, debido a las propias características del enfermo y de su padecimiento, son de carácter local, aunque pueden tener repercusión sistémica. La mayoría de las complicaciones quirúrgicas guardan relación con el estado de salud del paciente; con el proceso o procesos patológicos; su localización, y con la magnitud de la intervención quirúrgica.

Los datos de la institución sobre complicaciones postoperatorias inmediatas son limitados., se ha visto que las complicaciones inmediatas presentan mayor morbimortalidad ya que se presentan de forma aguda y generalmente ponen en peligro la vida del paciente. Por tanto, el estudio describe la presencia de estas complicaciones, el tipo de complicación y la relación con el procedimiento anestésico quirúrgico desde el ingreso de los pacientes a salas de cirugía hasta su egreso de la misma

OBJETIVO: Evaluar el tipo de complicaciones postoperatorias inmediatas más frecuentes presentados en la UMAE SIGLO XXI .

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Serie de casos. Observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Previa aprobación por el comité local de investigación y ética de la UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” Centro Médico Nacional Siglo XXI se realizará un estudio de frecuencia mediante una revisión retrospectiva de las complicaciones presentadas en el periodo postoperatorio inmediato. El tipo de variables a analizar serán las siguientes: edad, sexo, estado físico según el asa, duración de la cirugía, técnica anestésica empleada, complicaciones presentadas en el postoperatorio inmediato, servicio quirúrgico, los datos obtenidos se expresaran en promedio más, menos desviación estándar en las variables cuantitativas y las cualitativas en medianas, centiles y porcentaje.

RESULTADOS Se estudiaron un total de 9360 procedimientos anestésico quirúrgicos en un lapso de 10 meses, de septiembre de 2010 a junio de 2011, la edad de los pacientes es de 17 a 99 años, con una media de 53.5 años, del total de complicaciones 102 eran del sexo femenino y 73 del sexo masculino, se obtuvieron un total de 175 complicaciones, el servicio de Gastrocirugía y Neurocirugía fueron los que mayor complicaciones presentaron con un total de 38 por servicio siendo la principal complicación el sangrado en el trans y postoperatorio, como complicación respiratoria se presentó laringo y/o broncoespasmo con un total de 23 casos, como complicación cardiovascular se presentó el paro cardiaco con un total de 20 casos.

CONCLUSIONES: En los pacientes sometidos a cirugía en el Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, se observó que la incidencia de complicaciones trans y postanestésicas fue de 1.8% lo cual es mayor a la reportada en la literatura en la población estudiada, sin embargo la mortalidad reportada por nuestra unidad hospitalaria de 1.2% es mucho menor a la reportada en la literatura. Se concluyó que las complicaciones respiratorias son más frecuentes que las cardiovasculares.

Palabras Clave: *Morbilidad, mortalidad, complicaciones trans y postquirúrgicas.*

DATOS GENERALES:

AUTOR:

MÁRQUEZ
DOMÍNGUEZ
ROMUALDO
UNIVERSIDAD AUTONOMA NACIONAL DE MEXICO
FACULTA DE MEDICINA
ANESTESIOLOGIA
99378866

ASESOR:

CASTELLANOS
OLIVARES
ANTONIO

TESIS:

COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES Y RESPIRATORIAS MÁS FRECUENTES
EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO

31 p.

2012

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones postoperatorias son inherentes a toda intervención quirúrgica que puede afectar a todos los órganos y sistemas, debido a las propias características del enfermo y de su padecimiento, son de carácter local, aunque pueden tener repercusión sistémica.⁽¹⁾ La mayoría de las complicaciones quirúrgicas guardan relación con el estado de salud del paciente; con el proceso o procesos patológicos; su localización, y con la magnitud de la intervención quirúrgica. Algunas complicaciones son inevitables, siendo más frecuentes las consecutivas a operaciones urgentes, en las que no hay tiempo para una preparación adecuada y completa del paciente.⁽¹⁻²⁾

Una atención preoperatoria satisfactoria tiene como objetivo reducir al mínimo la frecuencia y la gravedad de posibles complicaciones. La preparación consiste en revisar todas las opciones terapéuticas, quirúrgicas y anestésicas y los posibles factores de riesgo y aplicar las medidas específicas para disminuir la presentación de complicaciones en el postquirúrgico inmediato.⁽³⁻⁴⁾

Es importante durante el transanestésico controlar las funciones vitales y realizar una anestesia adecuada, emplear una técnica quirúrgica meticulosa y correcta, evitar tiempos quirúrgicos prolongados, pérdida excesiva de de sangre, contaminaciones etc.⁽⁶⁻⁷⁾ En el postoperatorio alcanzar un despertar rápido y tranquilo del paciente, realizar control de dolor y fisioterapia respiratoria asociando deambulación temprana, apoyo nutricional y farmacológico para prevenir complicaciones posteriores.⁽⁵⁾

Algunas complicaciones posibles pueden ser previstas y prevenidas en la mayoría de las ocasiones mediante una buena evaluación del paciente tanto pre quirúrgica como en el postoperatorio.⁽⁷⁾

Las complicaciones que ocurren con más frecuencia pueden ser a nivel de: de herida quirúrgica, vías urinarias y renales, respiratorias, cardíacas, trastornos de la coagulación, metabólicas y cognitivas. ⁽⁴⁻⁶⁾

Los criterios de morbimortalidad, que recogen las complicaciones en porcentajes resultan de gran utilidad para valorar la calidad del tratamiento anestésico-quirúrgico, ayudan a informar mejor al enfermo y a su entorno, así como a una mayor precisión de la indicación operatoria. ⁽⁹⁾

Cuando las complicaciones prolongan la estancia hospitalaria de los pacientes por su gravedad obligan a utilizar otro tipo de tratamientos como: nutrición parenteral, transfusiones, intubaciones prolongadas, reintervenciones, etc. ⁽¹⁰⁾ Algunas complicaciones pueden incluso llevar a la muerte o dejar secuelas importantes lo cual aumenta los costos intrahospitalarios y disminuye la calidad de vida del paciente quirúrgico. ⁽¹¹⁾

La aparición de complicaciones dependientes del acto quirúrgico se observa de manera predominante cuando la cirugía es de carácter urgente; se acompaña de mayor morbilidad y mortalidad operatorias que la cirugía programada. La vía de abordaje, su localización, dirección y tamaño tienen importancia en función del dolor y de las alteraciones funcionales y respiratorias que originan y también de la magnitud de la respuesta catabólica a la que dan lugar. ⁽¹¹⁾

La técnica quirúrgica es también un factor fundamental en función del grado de destrucción tisular, de hemorragia y de manipulación de tejidos. Por tanto, el objetivo de la cirugía, ya sea resector, derivativo o funcional, es un factor de riesgo importante, ya que los efectos fisiopatológicos son diferentes. La duración de la intervención influye, en tanto

supone diferencias respecto al volumen perdido de líquidos, de sangre o de temperatura, a la magnitud y duración de la agresión y al grado de contaminación bacteriana. ⁽¹²⁾

Los efectos de la anestesia y de la cirugía no terminan con la intervención ni con el despertar del paciente; persisten durante horas y días en grado variable, según la gravedad de la cirugía y la aparición de complicaciones postoperatorias. ⁽¹²⁾

La mayoría de las complicaciones postoperatorias se producen en los primeros 7 días, hay que distinguir entre complicaciones precoces menos de 24 horas y tardías de 5 a 7 días. ⁽¹³⁾

Las complicaciones que aparecen en el período posoperatorio son múltiples y variadas, muchas de las cuales son consecuencia directa de la anestesia y la cirugía realizadas

Se estima que sólo incluyendo el error humano podrían ser prevenibles las complicaciones postoperatorias hasta en un 82% ⁽¹⁴⁾.

Una evaluación correcta es importante en la detección de los pacientes en riesgo de tales complicaciones. Se citan algunos ejemplos de complicaciones presentadas en el postoperatorio inmediato y sus frecuencias relativas reportados en la literatura médica internacional, se tiene: admisión no planeada a UCI entre 0,04% y 0,42%, complicaciones cardiopulmonares con cifras del 9%, un tercio de ellas prevenible, reacciones anafilácticas estimadas en 1:6.000 a 1:20 000 ⁽⁵⁾, trauma de la vía aérea es uno de los más frecuentes en 1:1.000 anestias con intubación orotraqueal, neumotórax, broncoespasmo, aspiración de contenido gástrico, intubación esofágica (1,2%) o difícil (3,8%). ⁽¹⁵⁾

JUSTIFICACION

Los datos de la institución sobre complicaciones postoperatorias inmediatas son limitados., se ha visto que las complicaciones inmediatas presentan mayor morbimortalidad ya que se presentan de forma aguda y generalmente ponen en peligro la vida del paciente. Por tanto, el estudio describe la presencia de estas complicaciones, el tipo de complicación y la relación con el procedimiento anestésico quirúrgico desde el ingreso de los pacientes a salas de cirugía hasta su egreso de la misma. Al realizar un diagnóstico situacional se podrán plantear estrategias para la prevención de dichas complicaciones, una oportuna detección y en caso de presentarse llevar a cabo estrategias y toma de decisiones para su resolución.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Serán las complicaciones respiratorias más frecuentes que las cardiovasculares en el trasn y postoperatorio en el Hospital de Especialidades de Cetro Médico Nacional Siglo XXI?

HIPOTESIS

Las complicaciones respiratorias serán mucho más frecuentes que las complicaciones cardiovasculares en el postoperatorio inmediato en la UMAE SIGLO XXI.

HIPOTESIS NULA

Las complicaciones respiratorias no son más frecuentes que las complicaciones cardiovasculares en el postoperatorio inmediato en la UMAE siglo XXI.

OBJETIVO

Evaluar el tipo de complicaciones postoperatorias inmediatas más frecuentes presentados en la UMAE SIGLO XXI .

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar el tipo de complicaciones inmediata en el postoperatorio más frecuente por servicio quirúrgico presentada en la UMAE SIGLO XXI.

Clasificar las complicaciones postoperatorias de acuerdo al sistema orgánico implicado.

Identificar la complicación postoperatoria más frecuente en la UMAE SIGLO XXI

Identificar la complicación respiratoria postoperatoria mas frecuente en la UMAE SIGLO XXI.

Identificar la complicación cardiovascular postoperatoria mas frecuente en la UMAE SIGLO XXI.

MATERIAL, PACIENTES Y METODOS

Diseño de estudio: Serie de casos. Observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo.

Universo de trabajo: Pacientes derechohabientes que fueron sometidos a procedimientos anestésico quirúrgicos.

Tamaño de la muestra:

Se captaron todos los pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas o procedimientos que requirieran apoyo anestésico en la UMAE CMN SIGLO XXI en el periodo de septiembre de 2010 a junio de 2011

Criterios de Inclusión:

Pacientes derechohabientes intervenidos quirúrgicamente del IMSS UMAE Hospital de Especialidades CMNSXXI.

Individuos de Ambos Sexos

Pacientes de edad comprendida entre 17 a 99 años

Individuos con clasificación de estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) I-IV.

Criterios de Exclusión

Pacientes intervenidos en el periodo septiembre de 2010 a junio de 2011 que no hayan presentado complicaciones postoperatorias.

Pacientes no derechohabientes

Pacientes de Edad menor o mayor a la establecida

CRITERIOS DE EILIMINACIÓN:

Pacientes que fueron manejados con Anestesia Local.

Pacientes que solo requirieron vigilancia y monitoreo por parte de anestesiología.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

	Def. conceptual	Def. operacional	Escala	Indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Tiempo que ha vivido una persona en años, que será la comprendida entre 20 y 70.	Cuantitativa Discreta	Años

Sexo	Condición orgánica masculina o femenina	Condición orgánica masculina o femenina.	Cualitativa Nominal	Fem/ masc
ASA	Clasificación del estado físico según la American Society of Anesthesiologist	Clasificación del estado físico según la American Society of Anesthesiologist, que se medirá en cada paciente	Cuantitativa Discreta	I-VI
Duración de la cirugía	Tiempo en minutos de duración de la intervención quirúrgica	Tiempo desde el ingreso del paciente a sala y su egreso de la misma	Cuantitativa Continua	Minutos
Complicación en el postoperatorio inmediato	Complicación presentada en las primeras 24 hrs del postoperatorio	Complicación postoperatoria presentada durante el acto anestésico quirúrgico o posterior a este en las primeras 24 hrs.	Cualitativa nominal	Respiratorio, cardiovascular, sangrado, sistémico.
Tipo de anestesia empleado	Anestesia administrada en el procedimiento quirúrgico.	Anestesia regional, general o combinada utilizada en el procedimiento quirúrgico.	Cualitativa nominal	AR AGB AGE Anestesia combinada Anestesia mixta
Servicio de cirugía	Servicio quirúrgico que interviene al paciente	Servicio quirúrgico que interviene al paciente	Cualitativo nominal	Gastrocirugía, neurocirugía, angiología y cirugía vascular, cirugía de cabeza y cuello, etc.

PROCEDIMIENTO

Se realizó una revisión retrospectiva de expedientes clínicos y base de datos del servicio de anestesiología de todos los procedimientos anestésico quirúrgicos realizados en el periodo de septiembre de 2010 a junio de 2011, se recolectaron los datos sobre las complicaciones anestésico quirúrgicas presentadas en este lapso de tiempo, se analizó el

tipo de complicación así como su relación con servicio quirúrgico, estado físico según ASA, la presencia de defunción de acuerdo al tipo de complicación y el destino de acuerdo a área física.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos se expresaran en promedio más, menos desviación estándar en las variables cuantitativas y las cualitativas en medianas, centiles y porcentaje

CONSIDERACIONES ETICAS

Este trabajo cuenta con la autorización del Comité Local de Investigación, no se requiere carta de consentimiento informado puesto que los datos se obtendrán del Archivo del Servicio de Anestesiología de la UMAE HE CMN SIGLO XXI. Se ajusta a las normas de investigación internacionales y a la Ley General de Salud de la República Mexicana y a la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 9360 procedimientos anestésico quirúrgicos en un lapso de 10 meses, de septiembre de 2010 a junio de 2011, de los cuales se obtuvieron 175 pacientes que presentaron alguna complicación (figura 1 y 2), la edad de los pacientes es de 17 a 99 años, con una media de 53.5 años, del total de complicaciones 102 eran del sexo femenino y 73 del sexo masculino, se dividieron en grupos de acuerdo al servicio quirúrgico, el tipo de complicación presentada en el posoperatorio, la relación de la complicación con el estado físico de acuerdo al ASA, la mortalidad presente de acuerdo a la complicación presentada y el tipo de complicación presentada de acuerdo a la patología del paciente.

TOTAL DE CASOS

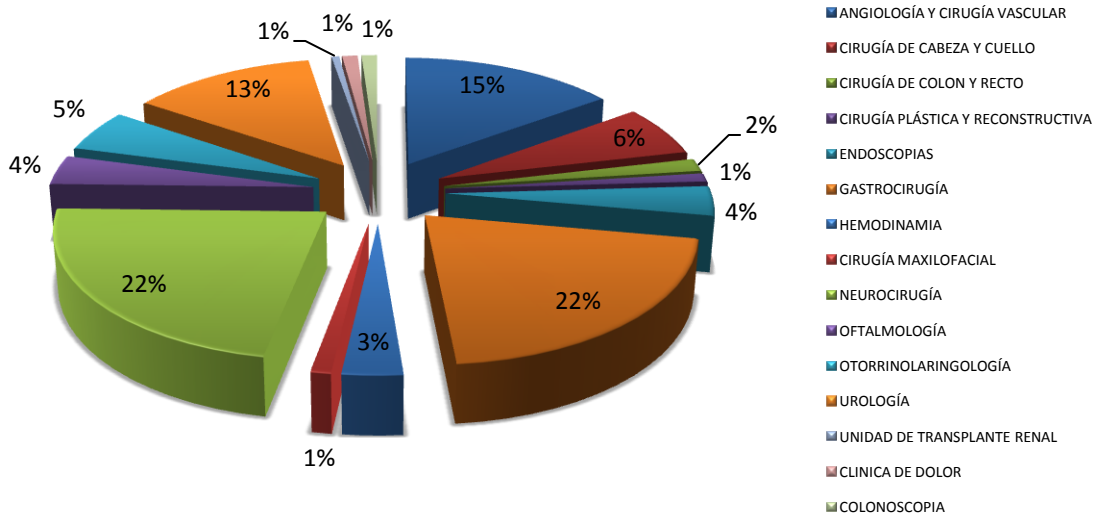


Figura 1. Distribución en porcentaje del total de casos de acuerdo a servicio quirúrgico.

Número de complicaciones por servicio quirúrgico

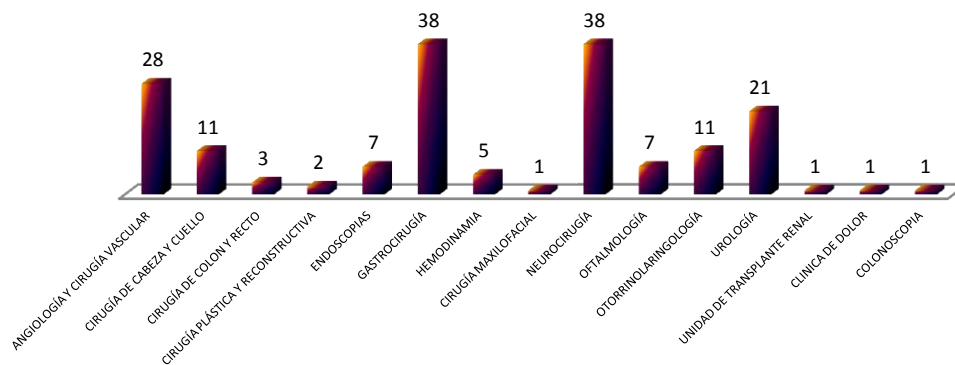


Figura 2.- Número de casos por servicio quirúrgico.

De acuerdo con la valoración Preanestésica y el riesgo otorgado mediante la escala del ASA se observó que la mayor cantidad de pacientes que presentaron complicaciones en el

postoperatorio fueron los pacientes con un estado físico ASA III, así mismo el sangrado del sitio quirúrgico en el postoperatorio fue la complicación más frecuente encontrada (Tabla 1 y Figura 3).

COMPLICACION	ASA					
	NE	I	II	III	IV	V
PARO CARDIOVASCULAR	3	0	0	2	10	5
INTUBACION DIFICIL	0	1	6	3	2	0
SANGRADO	3	2	11	25	21	6
BRONCO/LARINGOESPASMO	2	1	6	11	3	0
PUNCIÓN DURAMADRE	1	3	2	2	0	0
CRISIS HIPERTENSIVA	0	0	0	3	0	1
DESATURACION	0	0	1	2	3	0
BRADICARDIA	0	1	4	10	2	0
COMPLICACIONES QUIRURGICAS	5	3	2	4	1	2
TOTAL	14	11	32	62	42	14

Tabla 1. Tipo de complicación y relación con el estado físico según la ASA. NE (no especificado).

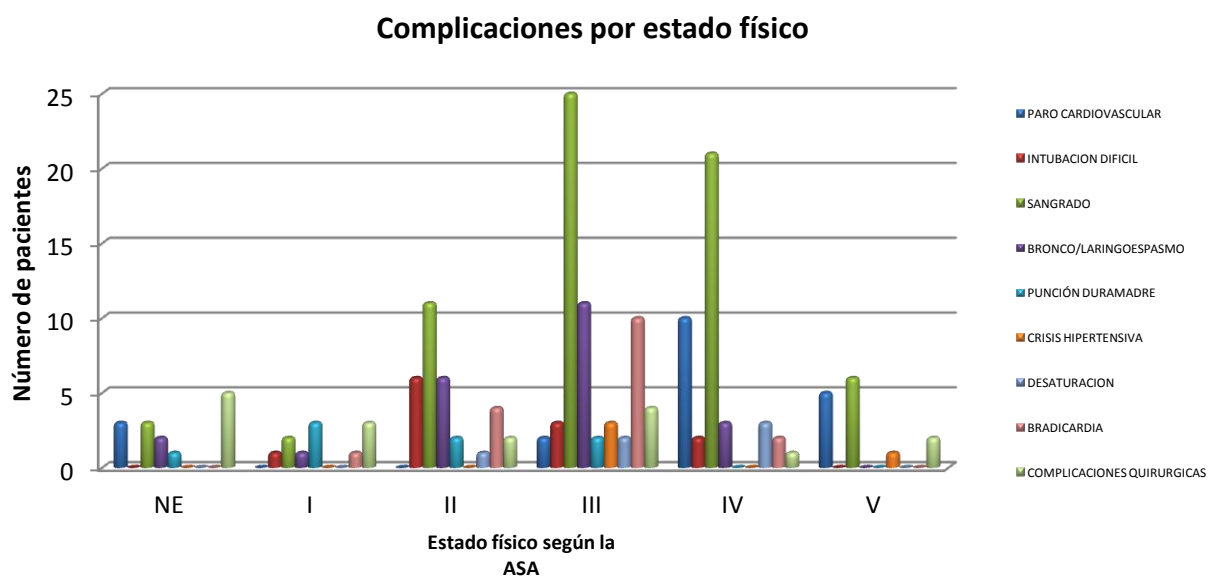


Figura 3. Tipo de complicación y relación con el estado físico según la ASA.

De las complicaciones más frecuentes que se registraron se encuentran: sangrado en el postoperatorio con 68 casos, broncoespasmo y/o, laringoespasmo con 23 casos y paro cardiovascular con 20 casos, así mismo el servicio quirúrgico que presentó mayor número de complicaciones fue Gastrocirugía con 38 casos, Neurocirugía con 38 casos y Angiología y cirugía vascular con 28 casos respectivamente. (Figura 4, 5, 6 y 7).

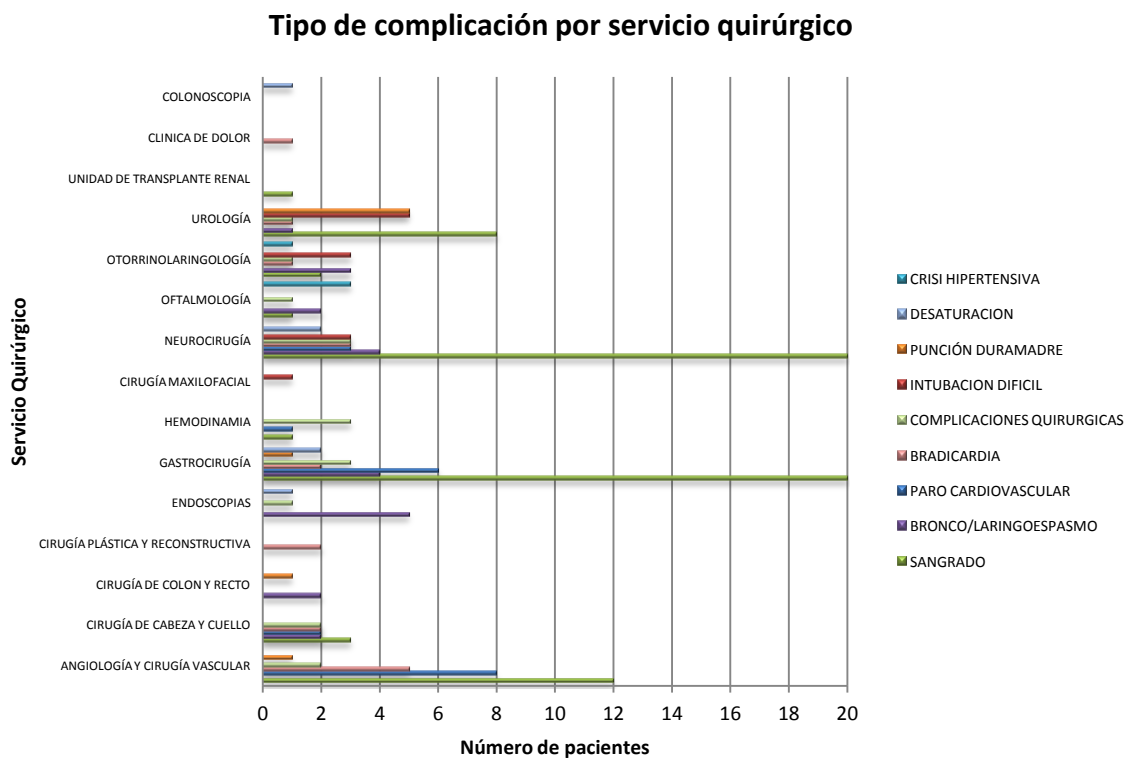


Figura 4.- Complicaciones presentadas por servicio quirúrgico.

PARO CARDIOVASCULAR

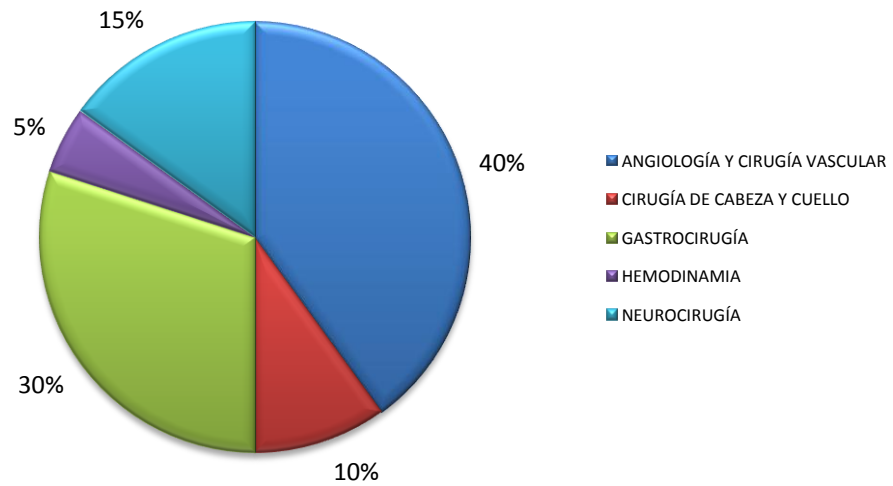


Figura 5.- porcentaje del total de pacientes que presentaron paro cardiovascular.

SANGRADO

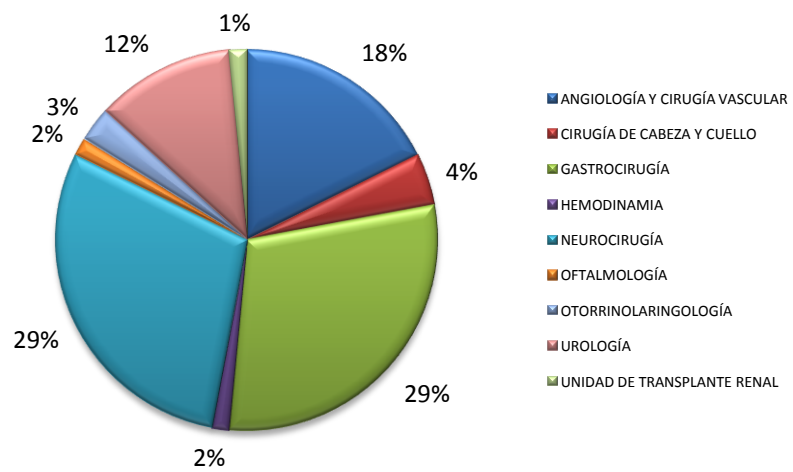


Figura 6.- Porcentaje del total de pacientes que presentaron sangrado postoperatorio.

BRONCO/LARINGOESPASMO

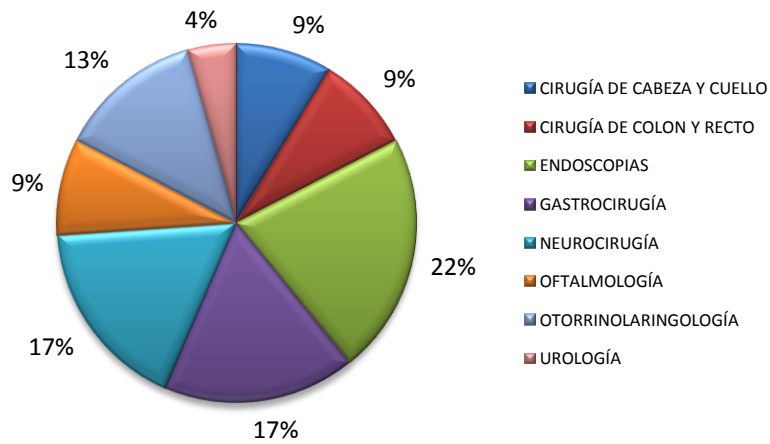


Figura 7.- Porcentaje del total de pacientes que presentaron bronco y/o laringoespasmos.

De un total de 175 complicaciones presentadas se presentaron un total de 12 defunciones con una tasa de mortalidad de 1.2%, la complicación que más impacto tuvo en la mortalidad fue el paro cardiovascular seguido por el sangrado en el trans y postoperatorio.

(Figura

8)

Presencia de defunción de acuerdo al tipo de complicación

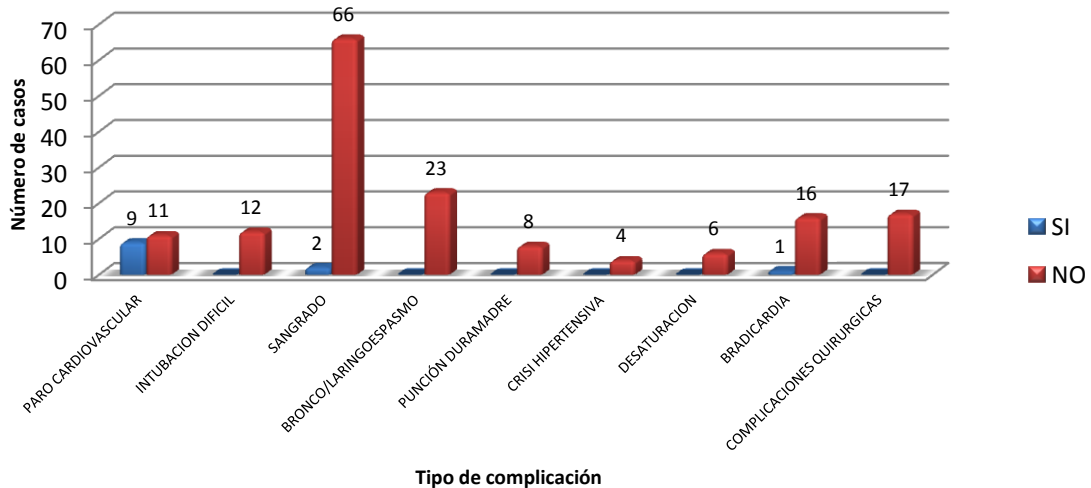


Figura 8.- Relación entre la complicación presentada y la presencia de defunción.

Del total de 175 complicaciones un 41% pasó al servicio de Unidad de Cuidados Intensivos, un 30% pasó a Unidad de Cuidados Postanestésicos, un 19% al piso del servicio quirúrgico tratante y un 7% a Patología por defunción. (Ver figura 9)

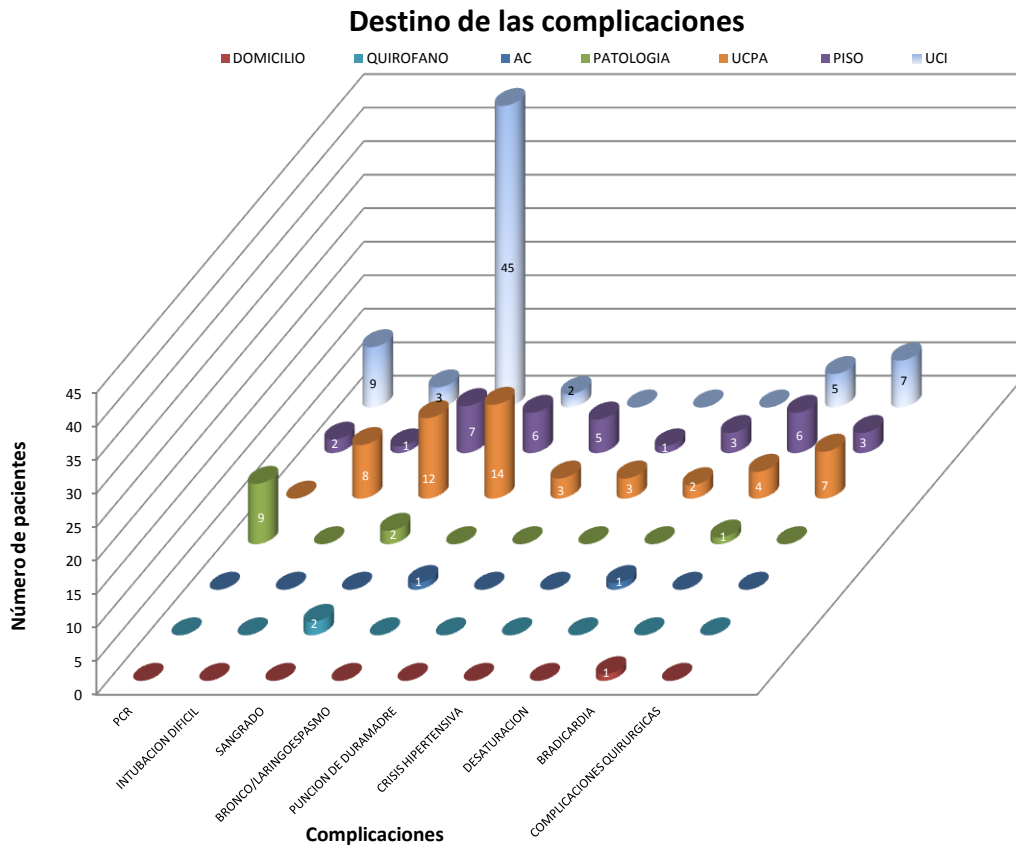


Figura 9.- Destino de las diferentes complicaciones presentadas.

Dentro de las principales complicaciones quirúrgicas el servicio de neurocirugía presentó el mayor numero de ellos, en las malformaciones arteriovenosas fue un caso de vasoespasmo intenso y embolismo aéreo, en hemorragia subaracnoidea se presentó un caso de ruptura de aneurisma y otro caso presento Infarto agudo al miocardio, en cirugías

de neoplasias de SNC se presentó un caso de lesión vascular y otro caso de hemiparesia, el servicio de Gastrocirugía por corrección de hernia hiatal se presentaron dos complicaciones quirúrgicas, una de ellas con enfisema subcutáneo y otra con neumotórax.

(Ver figura 10)

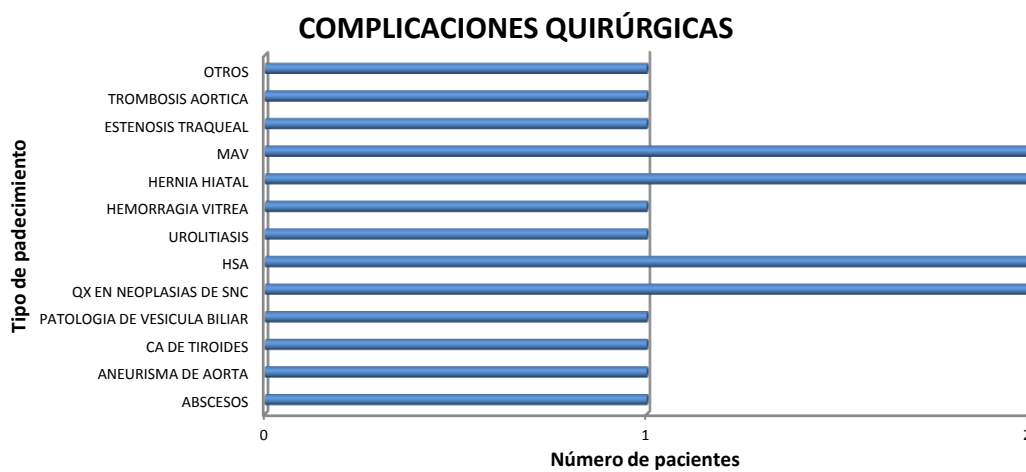


Figura 10.- Complicaciones quirúrgicas presentadas por patología. MAV (malformación arteriovenosa), HSA (hemorragia subaracnoidea).

Se presentó desaturación en 6 pacientes, tres de los cuales del servicio de endoscopias por problemas en la ventilación con mascarillas facial, dos pacientes de neurocirugía por intubación difícil y un paciente del servicio de cirugía de cabeza y cuello por intubación difícil. (Ver figura 11)

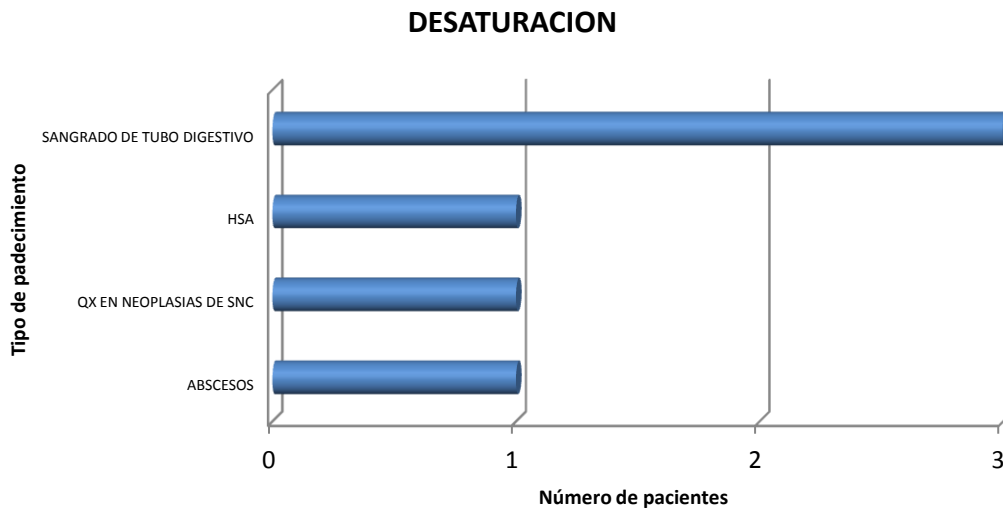


Figura 11.- Relación entre la desaturación y el tipo de padecimiento presentado.

En cuanto a la presencia de bronco espasmo y/o laringoespasmo como complicación el grupo “otros” presentó un total de 10 pacientes, de los cuales 6 contaban con el antecedente de Vía aérea difícil, 2 pacientes presentaron obstrucción de la vía aérea y 2 pacientes por avulsión dentaria. De los pacientes intervenidos para resección de neoplasia de SNC 2 pacientes presentaron dicha complicación posterior a la intubación oro traqueal y 1 paciente con vía aérea difícil. De los pacientes intervenidos por patología de vesícula biliar 2 presentaron la complicación posterior a la intubación y otros 2 pacientes no se encontró una causa relacionada. (Ver figura 12)

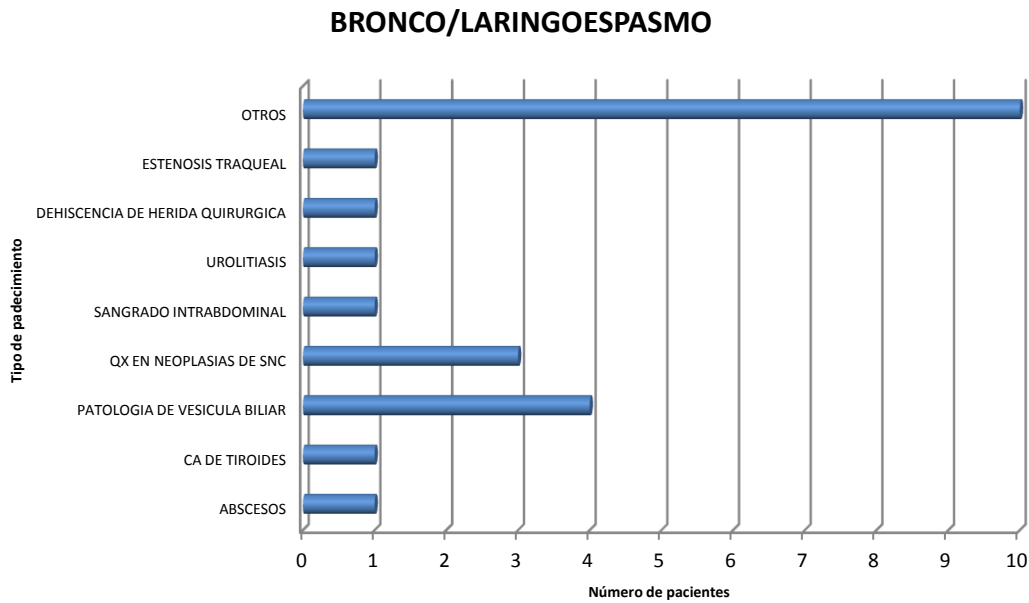


Figura 12.- Relación entre la presencia de bronco/laringoespasmo y la patología presentada.

La complicación que tuvo mayor impacto en la mortalidad de los pacientes fue el paro cardiovascular con 9 defunciones de un total de 12, el principal servicio quirúrgico que presentó dicha complicación fue Angiología y cirugía vascular con un total de 8 pacientes, 4 de los cuales la patología principal fue el aneurisma de aorta. (Ver figura 13)

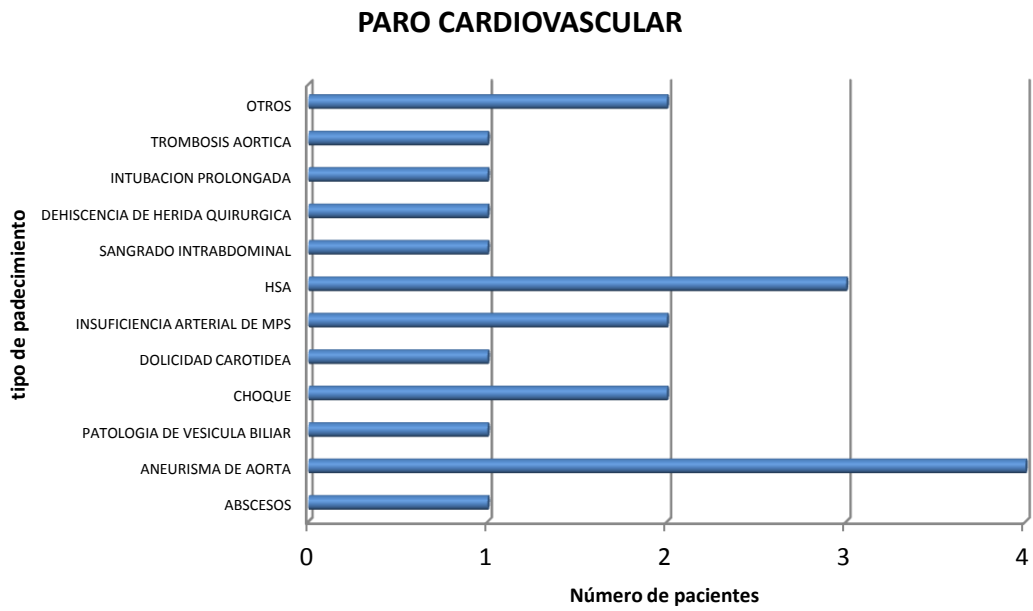


Figura 13.- Relación entre la presencia de paro cardiovascular y la patología presentada.

DISCUSION

Se estudiaron un total de 9360 pacientes intervenidos quirúrgicamente, 175 presentaron alguna complicación, siendo la mayoría del sexo femenino en un 58% teniendo un promedio de edad de 53.5 años lo que concuerda con Paladino (3). Del total de complicaciones presentadas un 22% corresponde al servicio de Neurocirugía, un 22% al servicio de Gastrocirugía y un 15% al servicio de Angiología y cirugía vascular lo cual está en relación con el número de pacientes que manejan estos servicios.

En relación con la valoración Preanestésica del total de pacientes que presentaron alguna complicación un 8% fue ASA I, un 12% ASA II, un 38% ASA III, un 26% ASA IV y un 8% ASA V, la mayor cantidad de pacientes que presentaron alguna complicación fueron los calificados con un ASA III y ASA IV, lo cual demuestra en tipo de pacientes atendidos en esta unidad hospitalaria, pacientes con patologías sistémicas la mayor parte de las veces descompensados lo que concuerda con lo descrito por Geraci JM, Jenkins K y Adams AM(4, 7, 10).

Dentro de las complicaciones presentadas fue el sangrado trans y postquirúrgico el más frecuente con un 38% en relación a lo descrito por YLChee (2) con Gastrocirugía y Neurocirugía como los dos principales servicios quirúrgicos que presentaron dicha complicación. El broncoespasmo y/o laringoespasmo se presentó en un 13% principalmente en el servicio de endoscopias, relacionada la mayoría de las veces con el antecedente de vía aérea difícil descrito por Bothner U (15), El paro cardiovascular se

presentó en un 11% siendo Angiología y cirugía vascular el servicio quirúrgico que más presentó esta complicación, se documentaron crisis hipertensivas en el transoperatorio en un 2.2% pertenecientes al servicio de Oftalmología lo cual concuerda con lo descrito por Arbous MS (11).

La mortalidad observada fue de 1.2% cifra que no se relaciona con la presentada por Aguiló Lucía (6) quien reporta una mortalidad más elevada (4.5%) situación que tiene que ver con la correcta optimización del paciente antes de entrar al procedimiento quirúrgico mediante una valoración integral y un manejo especializado en sala de quirófano.

La mayoría de los pacientes que presentaron alguna complicación tuvieron como destino final el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos (41%) y en segundo lugar a la Unidad de cuidados postanestésicos (30%), la mayoría de pacientes que ingresaron a UCI fueron del servicio de neurocirugía y cuya principal complicación fue el sangrado (66%), de los pacientes que ingresaron a UCPA un 26% correspondió a bronco y/o laringoespasma y un 22% a sangrado. Estos resultados no concuerdan con Lagasse ni Bothner (14, 15) esto debido a la gran cantidad de pacientes manejados por el servicio de neurocirugía, Gastrocirugía y Angiología y cirugía vascular en nuestra unidad hospitalaria.

CONCLUSIÓN

En los pacientes sometidos a cirugía en el Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, se observó que la incidencia de complicaciones trans y postanestésicas fue mayor a la reportada en la literatura en la población estudiada, sin embargo la mortalidad reportada por nuestra unidad hospitalaria es mucho menor.

El tipo de complicación más frecuente fue el sangrado que corresponde a la literatura revisada, la complicación respiratoria más frecuente encontrada fue el bronco y/o laringoespasma y la complicación cardiovascular más frecuente fue el paro cardíaco.

Se comprobó la hipótesis nula, siendo que las complicaciones cardiovasculares son más frecuentes que las respiratorias y presentan mayor mortalidad en el trans y postoperatorio en la UMAE SIGLO XXI

En base a esto, se debe poner un énfasis a la valoración preanestésica, ya que es un instrumento diseñado para poder identificar, controlar, prevenir y optimizar a nuestros pacientes, la mayor parte de las veces se van a presentar estas complicaciones y la valoración nos permitirá adelantarnos a estos eventos y poder ofrecerle al paciente un manejo integral.

BIBLIOGRAFIA

1. Thompson JS Baxter BT, Alison JG et al. *Temporal patterns of postoperative complications*. Archives of surgery, 2003; 89(2):203-208..
2. Y.L.Chee; J.C. Crarford et al Guideline on the assessment of bleeding risk prior to surgery or invasive procedures, British Journal of Hematology, 2008; 140 (3) 320-234.
3. Paladino; Sampalis J, MA. Complicaciones post operatorias inmediatas, 2000; 32: 420-250
4. Geraci JM. Inhospital complication occurrence as a screen for quality of care problems. Med Care. Medical Care, 2000; 38 (8): 777-780
5. Kable AK, Gibberd RW et al. Adverse events in surgical patients in Australia. Int J Qual Health Care. 88 (4): 598-633
6. Aguiló Lucía J. Resultados en cirugía general, análisis de mortalidad intrahospitalaria, reingresos y complicaciones. American surgeon 2005; 67(4): 318-332
7. Jenkins K, Baker AB. Consent and anaesthetic risk. Review article. Anaesthesia 2003; 58(10): 962-84.
8. Auroy Y, Benhamou D, Amaberti R. Risk assessment and control require analysis of Both Outcomes and Process of Care. Anesthesiology 2004; 101(4): 815-7.
9. Reich DL, Bennett-Guerrero E. Intraoperative tachycardia and hypertension are independently associated with adverse outcome in noncardiac surgery of long duration. Anesth Analg 2002;95(2):273-277.

10. Adams AM, Smith AF. Risk perception and communication: recent developments and implications for anesthesia. Review Article. *Anaesthesia* 2001; 56: 745-55.
11. Arbous MS, Meursing AE. Impact of anesthesia management characteristics on severe morbidity and mortality. *Anesthesiology*. 2005 Feb;102(2):257-68.
12. Fleisher L. Riesgo de la anestesia. In: Miller's anesthesia. 6a ed. Madrid, España: Elsevier; 2005.
13. Aitkenhead AR. Injuries associated with anaesthesia. A global perspective. *Br J. Anaesth*. 2005 Jul; 95(1):95-109.
14. Lagasse RS. Anesthesia safety: Model or Myth? A review of the published literature and analysis of current original data. *Anesthesiology* 2002;97(6):1335-1337
15. Bothner U, Georgieff M. The impact of minor perioperative anesthesia-related incidents, event, and complications on postanesthesia care unit utilization. *Anesth Analg*. 1999 Aug; 89(2):506-13.